

UOT 619.576.89;619 616.995.1

HELMINT YUMURTALARI İLƏ YOLUXDURULMUŞ  
CÜCƏLƏRİN ÇƏKİ ARTIMI

S.Y.BAYRAMOV

Azərbaycan ET Baytarlıq İnstitutu

Cücələrin helmint yumurtaları ilə yoluxdurulduqdan sonra onların inkişafında müxtəlif fərqlər yaranmışdır. Belə ki, 20 gün müddətində nəzarət qrupunda olan quşlarda, ümumilikdə, 697 qram çəki artımı olmuşdur. Bu göstərici isə təqəssüslər yumurtaları ilə yoluxdurulmuş quşlarda 525 qram, askarid və heterakis yumurtaları ilə yoluxdurulmuş cücələrdə 503 qram olmuşdur. Belə qənaətdə gəlmək olur ki, nəzarət qrupunda olan cücələrə nisbətən askaridilərlə askarid və heterakislə yoluxdurulmuş quşla daha zəif inkişaf edirlər. Bu da təsərrüfatların rentabelli işləməsinə öz təsərrüfatlarını göstərir.

*Açar sözlər:* cüce, helmint, yoluxma, müayinə, çəki azalması, inkişaf, tədqiqat, invaziya,

**H**al-hazırda dünyada insanların tam və keyfiyyətli ərzaqla təmin edilməsi inkişaf etmiş dövlətlərin qarşı qoyduğu global layihələrdən biridir. Bu layihələrin həyata keçirilməsinə əsasən kənd təsərrüfatı daha da geniş və səmərəli inkişaf etmişdir. Kənd təsərrüfatının inkişafının əsas istiqamətlərindən biri də heyvandarlıq sahəsidir. Heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi üçün əsas istiqamət yeni məhsuldar cinslərin yaradılması, onların müxtəlif infeksiyon və invazion xəstəliklərdən qorunmasıdır. Bunun üçün də respublikamızda çox geniş layihələr həyata keçirilir ki, bunların ən əsası da quşçuluq təsərrüfatlarının inkişaf etdirilməsidir. Əhalini pəhriz məsul olan quş əti və yumurta ilə təmin etmək üçün böyük fermer təsərrüfatları yaradılıb inkişaf etdirilməkdədir. Amma buna baxmayaraq quşçuluq kiçik fərdi təsərrüfatlarda da inkişaf etdirilir. Lakin böyük fabriklər və fermer təsərrüfatlarında baytarlıq-sanitariya və müalicə tədbirlərinin aparılması, quşların qəfəslərdə saxlanması zamanı onların bir sıra infeksiyon və invazion xəstəliklərə yoluxmasının qarşısını alır. Ancaq kiçik fərdi və ailə təsərrüfatlarında saxlanan quşlar üçün bu tədbirlərin aparılması ya mümkün deyil və ya heç aparılmır. Bu baxımdan da kiçik quşçuluq təsərrüfatlarında saxlanan quşların invazion xəstəliklərlə yoluxması hələ də yüksək səviyyədə qalmaqdadır. Helmintlər heyvan və quşların daxili orqanlarında, toxumalarında parazitlik edərək onların inkişafına, məhsuldarlığına mənfi təsirlər göstərir, maddələr-mübadiləsinə pozur, daxili orqanları zədələyir, bağırsaqlarda keçməməzlik, və bir sıra patoloji proseslərin yaranmasına səbəb olur. Helmintlər bağırsaq divarlarını zədələyərək quşların infeksiyon xəstəliklərə yoluxmasına şərait yaradır.

Quşlar arasında daha geniş və assosiativ halda yayılanları: askaridioz, heterakidoz, rayetinoz, sinqa-

moz və kapillyariozdur. Monoinvaziyalara nisbətən assosiativ halda baş verən invaziyaları quşlar daha ağır keçirir, orqan və toxumalarda patoloji proseslər artır, onların məhsuldarlığı çox zəifləyir və ölüm halları müşahidə olunur və artır. Quşlar arasında baş verən helmint xəstəliklərinin ardıcıl olaraq müəyyən edilməsi onlara qarşı yeni müalicə və profilaktiki tədbirlərin öyrənilməsinə əsas verir.

Quşçuluq təsərrüfatlarında baş verən helmint xəstəlikləri onların inkişafına, məhsuldarlığına, ət və yumurtanın keyfiyyətinə çox pis təsir edir. Qeyd etdiyimiz invaziyaların ayrı-ayrılıqda öyrənilməsində xarici və Azərbaycan alimlərinin böyük elmi tədqiqat işləri var və bu işlər hal-hazırda davam etdirilir. Amma helmintozların assosiativ halda yayılmasının az öyrənilməsi bu invaziyalar haqqında geniş tədqiqat işlərinin aparılmasına əsas verir (1; 4; 5).

Ümumiyyətlə, helmintozlara qarşı dərman bitkilərindən də istifadə olunsada hal-hazırda kimyəvi birləşmələrə daha geniş yer verilir. Kimyəvi birləşmələrin heyvandarlıqda tətbiqinə baxmayaraq bir birləşmələr bütün növ helmintlərə və ya onların müxtəlif inkişaf fazasında olan formalarına tam təsir etmir. Tətbiq edilən dərman maddələri ancaq bir helmintə nəzərdə tutulur. Assosiativ invaziyalar zamanı isə digərlərinə təsir etmir və ya təsiri çox zəif olur. Ümumiyyətlə, hər hansı dərman maddəsini bir neçə dəfə təkrar tətbiq etdikdə helmintlərdə get-gedə həmin maddələrə uyğunlaşma yaranır ki, bu da kimyəvi maddələrin anthelmint səmərəsinin azalmasına gətirib çıxarır (2; 3).

Xarici mühitdə iqlimin dəyişməsi, təsərrüfatlarda baytarlıq-sanitariya tədbirlərinin qanunauyğun aparılmaması quşlar arasında invaziyaların qarışıq halda baş verməsinə daha çox əsas verir. Aparılan tədqiqatlar buna əsas verir ki, quşlar bir və ya bir



neçə helmintlərlə eyni vaxtda yoluxurlar. Bunları əsas götürərək quşların bir və ya bir neçə əsasən də askaridi və heterakislə yoluxması zamanı onların inkişafına təsirinin öyrənilməsinə nəzərdə tutduq.

**Material və metodlar.** Təcrübələr Baytarlıq İnstitutunun parazitologiya laboratoriyasında aparılmışdır. Təcrübələr 30 günlük cücələr üzərində qoyulmuşdur. Təcrübələr zamanı ölmüş və ya kəsilmiş quşların bağırsağından toplanmış helmintlərdən alınan *Ascaridia galli* və *Heterakis galinarium*dan istifadə edilmişdir. Quşlar invazion mərhələyə çatmış 250-300 ədəd yumurta olmaq şərti ilə yoluxdurulmuşdur. Helmint yumurtaları ilə quşların yoluxdurulması zamanı şprisərdən istifadə edilmişdir. Helmintlərlə yoluxmanı dəqiqləşdirmək üçün təcrübənin 15-ci günündən sonra hər bir qrupdan olan quşlardan kal nümunələri götürülərək müayinə edildi. Bu müayinələr yoluxdurulmuş quşların orqanizmində yetkin helmintlərin olmasını tam dəqiqləşdirmək üçün aparılırdı. Koproloji müayinələr kalda helmint yumurtaları tapılana qədər davam etdirildi. Quşların hər iki helmintlərlə yoluxmasını müəyyən etmək üçün Fülleborn koproloji müayinə üsulundan istifadə edilmişdir.

Qarşıya qoyulan məsələləri yerinə yetirmək üçün hər birində 10 baş quş olan iki təcrübə və 10 baş quş olmaqla bir nəzarət qrupu yaradıldı. Birinci qrupda olan quşları askaridi yumurtaları ilə, ikinci qrupda olan quşları isə askaridi və heterakis yumurtaları ilə, 3-cü qrup isə yoluxdurulmayaraq nəzarətdə saxlanıldı.

Ümumiyyətlə, aparılan təcrübələr zamanı təcrübə və nəzarət qrupunda olan quşlar invaziyalara yoluxduqdan sonra bu yoluxmanın onların inkişafına və çəki artımına təsiri öyrənilmişdir. Bu məqsədlə təcrübə altında olan quşların çəki artımı bir ay müddətində 15 dəfə PH-1013Y markalı tərəzidən istifadə edilərək çəkildi və hər bir quşun çəki artımı müəyyənləşdirilərək bir-biri ilə müqayisə olundu.

**Alınan nəticələrin müzakirəsi.** Laboratoriyaya gətirilmiş quş cəsədləri və onların bağırsaqları yarılaraq tapılmış askaridi və heterakis helmintləri ayrı-ayrılıqda içərisində fizioloji məhlul olan Petri fincanlarına toplandı. Həmin fincanlar termostata yerləşdirildi və yumurtalar invazion mərhələyə çatana qədər hər gün müayinə edildi. İnvazion mərhələyə çatmış yumurtalardan orta hesabla 250-300 ədədindən istifadə edilərək quşlar yoluxduruldu.

Təcrübə zamanı hər birində 30 günlük cücə olmaqla üç qrup yaradıldı. Birinci qrupda olan cücələr askaridi yumurtaları ilə, ikinci qrupda olanlar askaridi və heterakis yumurtaları ilə yoluxduruldu. Üçüncü qrupda olan cücələr nəzarətdə saxlanıldı. Təcrübəyə hər gün nəzarət edilirdi. Təcrübənin 13-cü günü birinci qrupda olan quşlarda həzm pozğunluğu, selikli pərdələrdə anemiya, ishal, qəbizlik, ariqlama, pipiklərində solğunlaşma, qanadların sallanması halları müşahidə edilməyə başladı. İkinci qrupda isə

qeyd edilən əlamətlərlə bərabər quşlarda yorğunluq, qanadların pırpızlaşması, işıqdan gizlənərək kölgədə toplanması, anemiya halının artması və nəfəs alma hallarında çətinlik müşahidə edilirdi. Üçüncü qrupda olan quşlarda isə hər hansı klinik əlamət müşahidə edilmədi. Bu da quşların helmint yumurtaları ilə süni yolla yoluxmamasına əsas verirdi.

Təcrübə qrupunda olan quşların helmint yumurtaları ilə yoluxması klinik əlamətlərindən məlum olsa da hər bir qrupdan kal nümunələri götürərək koproloji müayinə etdik. Müayinə zamanı məlum oldu ki, 1-ci qrupda olan quşların hamısı askaridioza, ikinci qrupda olan quşlar askaridiaz və heterakidoza yoluxmuşdurlar. Nəzarət qrupunda hər hansı bir helmintlə yoluxma müəyyən edilmədi. Quşların helmintlərlə yoluxmasını tam dəqiqləşdirdikdən sonra 20 gün müddətində hər 5 gündən bir qruplarda olan quşlar bir-bir çəkilərək onların inkişafı öyrənilirdi.

Aparığımız təcrübə zamanı qruplarda olan quşlar (serebris) gümüşü cinsindən olmaqla eyni tərkibli yemlərlə yemləndirilirdi. Burada da əsas məqsədimiz helmintlərlə ayrılıqda və assosiativ halda yoluxdurulmuş quşların inkişafına təsirini və gələcəkdə bu xəstəliklər zamanı təsərrüfatlara dəyən iqtisadi zərəri müəyyənləşdirmək olmuşdur.

Helmintlərlə yoluxdurulmuş cücələrin çəkilməsi zamanı alınan nəticələr ümumiləşdirilərək aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1. Helmint yumurtaları ilə yoluxdurulmuş toyuq cücələrinin çəki artımı (qramla  $M \pm m$ ,  $n=15$ )

Təcrübə aparılan günlər	Askarid yumurtaları ilə yoluxdurulmadan sonra	Askarid və heterakis yumurtaları ilə yoluxdurulmadan sonra	Nəzarət qrupu
Yoluxdurulmadan əvvəl	311,0 $\pm$ 3,14	302,0 $\pm$ 1,90	325,0 $\pm$ 2,15
Yoluxdurulmadan 1 gün sonra	353,0 $\pm$ 3,45	342,0 $\pm$ 2,30	374,0 $\pm$ 1,95
Yoluxdurulmadan 5 gün sonra	380,0 $\pm$ 4,35	360,0 $\pm$ 2,20	436,0 $\pm$ 2,30
Yoluxdurulmadan 10 gün sonra	425,0 $\pm$ 4,70	398,0 $\pm$ 3,10	511,0 $\pm$ 1,70
Yoluxdurulmadan 15 gün sonra	475,0 $\pm$ 2,90	465,0 $\pm$ 2,70	601,0 $\pm$ 1,40
Yoluxdurulmadan 20 gün sonra	525,0 $\pm$ 3,80	503,0 $\pm$ 2,10	697,0 $\pm$ 1,35

Aparığımız təcrübə zamanı cücələri helmint yumurtaları ilə yoluxdurduqdan sonra onların inkişafında müxtəlif fərqlər yaranmışdır. Cədvəldən də göründüyü kimi 20 gün müddətində nəzarət qrupunda olan quşlarda, ümumilikdə, 697 qram çəki artımı olmuşdur. Bu göstərici isə tək askaridi yumurtaları ilə yoluxdurulmuş quşlarda 525 qram, askarid və heterakis yumurtaları ilə yoluxdurulmuş cücələrdə 503 qram olmuşdur.

Təcrübənin son nəticələrini ümumiləşdirdikdən sonra belə qənaətə gəlmək olur ki, nəzarət qrupunda olan cücələrə nisbətən askaridilərlə, askaridi və heterakislə yoluxdurulmuş quşla daha zəif inkişaf edirlər. Bu da təsərrüfatların rentabelli işləməsinə öz təsirini göstərir.



## ƏDƏBİYYAT

1.Məmmədova S.Ə. Eimerioz , askaridioz törədiciləri ilə yoluxdurulmuş və müalicə olunmuş toyuq cüclərinin çəki artımı. AMEA Naxçıvan bölməsi, Xəbərlər, Təbiət və texniki elmlər seriyası, cild 8, №2, Naxçıvan, 2012, səh.206-211. 2.Əhmədov E.İ. Ev toyuqlarının eymeriozu (Eimeria tenella) və müalicəsində bəzi parazitoloji və zülal mübadiləsi göstəricilərinin öyrənilməsi. Biologiya elmləri dər. almaq üçün dissertant avtoreferatı, Bakı, 2000, 28s. 3.Hacıyev Y.N. Helminthozlarda tətbiq işlərinin iqtisadi səmərəsinin hesablanması //Azərbaycan Aqrar elmi, 2000№1-2səh. 66-70. 4.Səmədov H.A. Toyuq askaridilərinə qarşı mübarizə tədbirləri. Kənd təsərrüfatı üzrə məlumat, Baytarlıq, №12, 1975. 5.Гаджиев В.Т. Гельминты домашних куриных птиц Западного Азербайджана и роль дождевых червей в биологии Heteraris gallinarium (Schrank, 1788) Автореф.канд.дисс.-Баку, 1974, 32с.

### Влияние гельминтозов на развитие цыплят

**С.Ю.Байрамов**

Заражение цыплят в ассоциативной и отдельной форме гельминтами снижает их прирост в весе. Таким образом, у 10 птиц в контрольной группе за 20 дней прирост в весе составил 697гр, когда как у зараженных аскаридиозом птиц вес составил 525гр, аскаридиозом и гетеракидозом 503гр, что наносит экономический ущерб хозяйству.

**Ключевые слова:** цыплята, гельминт, заражение, исследование, убавка веса, развитие, инвазия.

### The impact of the helminthosis to development of chickens

**S.Y.Bayramov**

Contamination of chickens in the associative and private form with helminths reduces in the increase in weight.

Thus at 10 birds in control group within 20 days the increase in weight was 697, when at infected with ascaridiosis weight was 525gr, during ascaridiosis and heterakidosis mix form 503gr that causes economic damage to the economy.

**Key words:** chickens, helminth, contamination, investigation, increase in weight, development, invasion

---